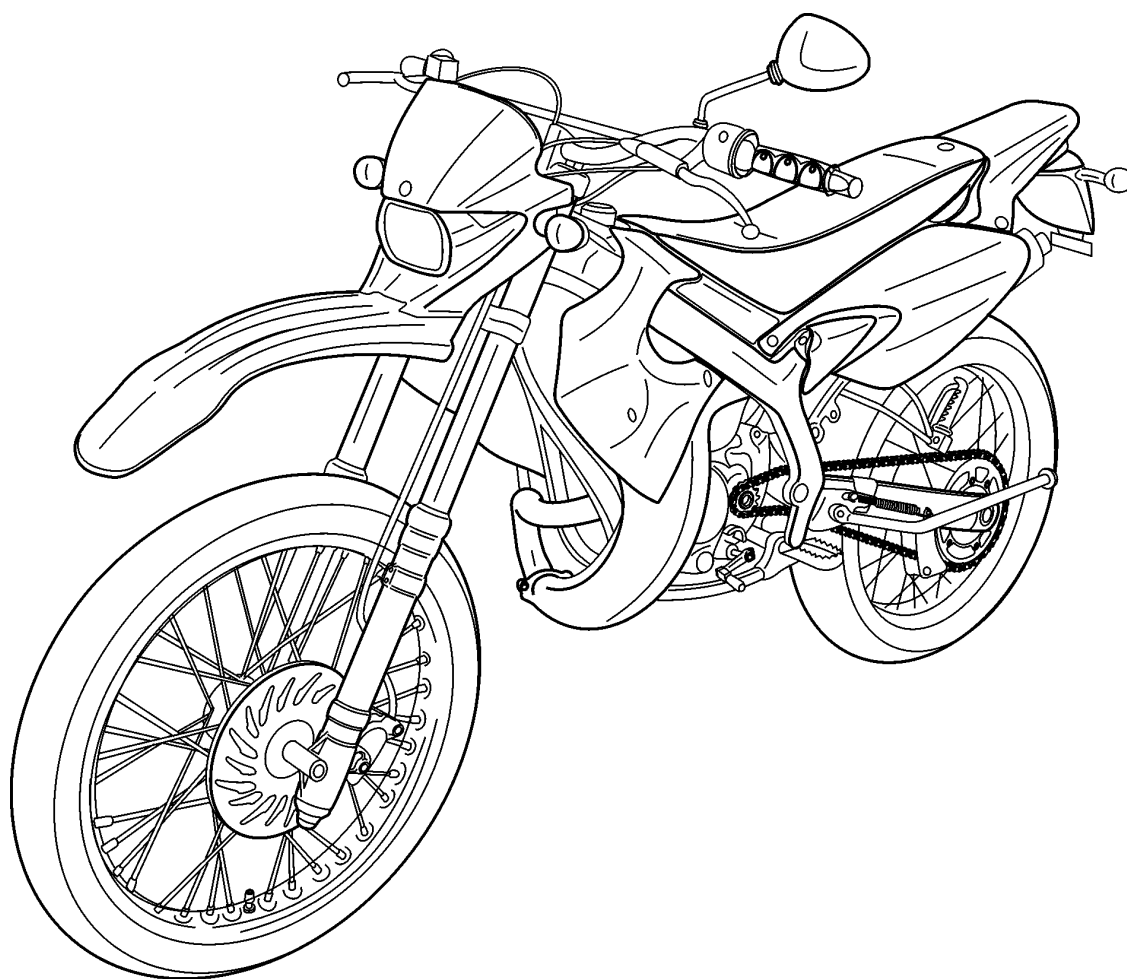




Malaguti
IDEE IN MOTO

B

GUIDE DE DÉPANNAGE ÉLECTRIQUE



XTM - XSM

MANUELS D'ATELIER

B GUIDE DE DÉPANNAGE ÉLECTRIQUE



AVANT-PROPOS	4
--------------------	---



Mise à jour de la publication	4
Notes pour la consultation	4
Configuration des pages	4
Pages modifiées	5
Pages additionnelles	5
Symboles rédactionnels	5
Abréviations rédactionnelles	7

DIAGNOSTIC	8
Schéma électrique	8
Branchement des interrupteurs illustrés dans ce manuel	9
Circuit du système d'allumage	10
Identification des pannes du système d'allumage	11
Circuit du système de chargement	12
Identification des pannes du système de chargement	13
Circuit du système d'éclairage	14
Identification des pannes du système d'éclairage	15
Circuit du système de signalisation	20
Identification des pannes des clignotants	21
Identification des pannes des feux de stop	23
Identification des pannes de l'avertisseur	24
Identification des pannes de l'indicateur de température de l'eau	25
Identification des pannes du témoin de l'huile du mélangeur	25
Identification des pannes du témoin de bas niveau du carburant	26
Identification des pannes du témoin du neutre	26
Identification des pannes du capteur tachymétrique	26
Identification des pannes du bouton MODE	26
Identification des pannes du compte-tours	27
Configuration du connecteur de l'instrument numérique	27
Position des composants électriques	28

- La société **Malaguti** se réserve le droit d'apporter des modifications à ses motocycles, de quelque nature que ce soit, à tout moment, sans avertissement préalable.
- Toute **reproduction** ou divulgation, même partielle, des sujets et des illustrations figurant dans les manuels faisant l'objet de cette publication est **formellement interdite**. Tous droits réservés à la société **Malaguti**, à laquelle il est nécessaire de demander l'autorisation (écrite) en précisant l'utilisation des reproductions éventuelles.

PREMIÈRE ÉDITION : 05/03



AVANT-PROPOS



- Cette publication contient toutes les procédures nécessaires pour **déterminer les pannes de l'installation électrique** (des modèles indiqués sur la couverture) et pour, éventuellement, intervenir afin de les éliminer, en fournissant aux **techniciens du secteur** (Centres d'Assistance Autorisés) les informations les plus importantes pour opérer en parfaite harmonie avec les concepts modernes de « **bonne technique** » et de « **sécurité sur les lieux de travail** ».
- L'opérateur pourra trouver d'autres informations sur le **Manuel d'atelier « cycliste »**, le **Manuel d'atelier du « moteur »** et le **Catalogue des pièces de rechange**.
- Toutes les interventions décrites supposent que les techniciens chargés de les exécuter possèdent une compétence et un acquis adéquats.
- Les procédures pour enlever les parties de la carrosserie et les éléments électro/mécaniques, afin de permettre l'accès aux différents câblages ou composants électriques sur lesquels il faudra intervenir, figurent dans le Manuel d'atelier cycliste.
- Nous conseillons de suivre scrupuleusement les indications figurant dans ce fascicule.
- Pour de plus amples informations, s'adresser au Service d'Assistance Technique de **Malaguti S.p.a.**

MISE À JOUR DE LA PUBLICATION

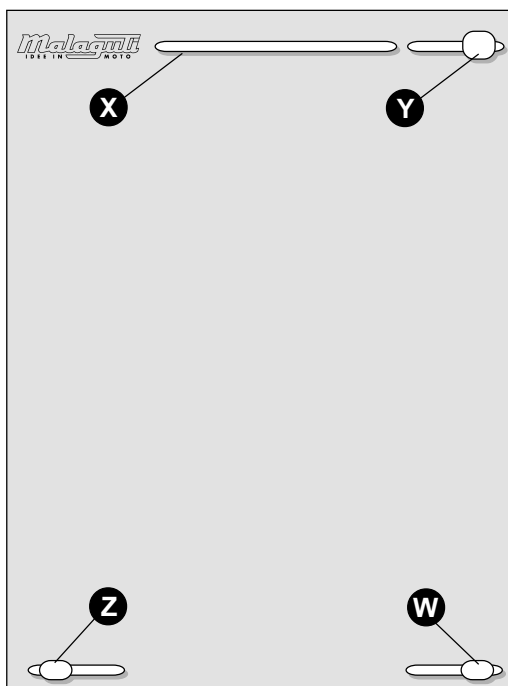
- **Les pages** de mise à jour seront expédiées par notre société (*dans un laps de temps raisonnable*) préperforées afin que vous n'ayez qu'à les insérer dans le manuel. Pour les interventions techniques à effectuer sur les motocycles des versions précédant l'éventuelle série de modifications, il est conseillé de ne pas enlever du manuel les pages antérieures à la modification.
- **Le sommaire** sera mis à jour si les modifications et les variations apportées aux pages internes sont telles qu'elles ne garantissent plus une bonne consultation de la publication.
- **IMPORTANT !** Le manuel pour l'identification des pannes électriques doit être considéré comme un **outil de travail** proprement dit et ne peut garder sa « *valeur* » dans le temps que par une mise à jour constante.

NOTES POUR LA CONSULTATION

CONFIGURATION DES PAGES

Y	Chapitre
X	Titre section
W	N° de la page
Z	Date d'édition

PAGE DE DROITE



PAGES MODIFIÉES

- La page qui a subi des modifications portera le même numéro que la page de la précédente édition, suivi d'un **M** et, dans la case correspondante, la **nouvelle date** d'édition.
- Dans les pages modifiées, il est possible de réaliser les figures ; dans ce cas, la figure (ou les figures) ajoutée (s) portera (porteront) le numéro de la figure précédente suivi d'une lettre.

PAGES ADDITIONNELLES

- Les éventuelles pages additionnelles porteront le dernier numéro de leur section d'appartenance, suivi d'un **A** et la **nouvelle date** d'édition.

SYMBOLES RÉDACTIONNELS

- **Pour une lecture rapide et rationnelle**, nous avons utilisé des symboles (page 6) qui mettent en évidence des situations exigeant la plus grande attention, des conseils pratiques ou de simples informations.
- **Ces symboles** peuvent se trouver **à côté d'un texte** (ils ne concernent donc que ce texte), **à côté d'une figure** (ils concernent le sujet illustré dans la figure et le texte correspondant) ou bien **en haut de la page** (ils concernent tous les sujets traités dans cette page).

Note :

*Prêter attention au sens des symboles, car ils servent à éviter la répétition de concepts techniques ou d'avertissements de sécurité. Ils doivent donc être considérés comme de véritables « **mémentos** ». Consulter cette page toutes les fois que vous avez des doutes sur leur signification.*



- A) ATTENTION !** Conseils de prudence et informations concernant la sécurité du motocycliste (utilisateur du motorcycle) et la sauvegarde de son intégrité.
- B) ATTENTION !** Descriptions concernant des interventions dangereuses pour le technicien chargé de l'entretien ou le réparateur, pour les autres personnes travaillant à l'atelier ou les personnes étrangères, pour l'environnement, pour le motorcycle et les équipements.
- C) DANGER D'INCENDIE**
Opérations qui pourraient provoquer un incendie.
- D) DANGER D'EXPLOSION**
Opérations qui pourraient provoquer une explosion.
- E) ÉMANATIONS TOXIQUES**
Signale le danger d'intoxication ou d'inflammation des premières voies respiratoires.
- F) TECHNICIEN CHARGÉ DE L'ENTRETIEN MÉCANIQUE**
Opérations impliquant des compétences dans le domaine mécanique/motoriste.
- G) TECHNICIEN CHARGÉ DE L'ENTRETIEN ÉLECTRIQUE**
Opérations impliquant des compétences dans le domaine électrique/électronique.
- H) NON !**
Opérations à éviter.
- I) MANUEL D'ATELIER DU MOTEUR**
Informations pouvant être déduites de cette documentation.
- L) CATALOGUE DES PIÈCES DÉTACHÉES.**
Informations pouvant être déduites de cette documentation.

A



B



C



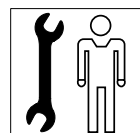
D



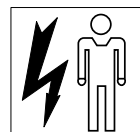
E



F



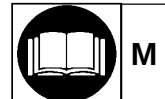
G



H



I



L



ABRÉVIATIONS RÉDACTIONNELLES

F	Figure
Cs	Couple de serrage
P	Page
Pr	Paragraphe
S	Section
Sc	Schéma
T	Tableau
V	Vis

**Note :**

Les illustrations montrent souvent des vis de fixation ou de réglage, identifiées par la lettre **V**. Le **numéro** qui suit cette lettre indique la quantité de vis identiques situées dans le groupe ou dans la pièce faisant l'objet de la description et de l'illustration correspondante. La lettre **sans numéro** indique la **quantité 1**. Dans le cas de **vis différentes**, figurant dans une même figure, la lettre **V** sera suivie du **numéro** et d'une **lettre minuscule**, par exemple : (**V4a**).

Le réassemblage des groupes et des pièces s'effectue normalement en procédant à **l'inverse** des interventions de démontage (sauf description spécifique).

Avant toute intervention, s'assurer que le motocycle est parfaitement stable.

La roue avant doit être ancrée, de préférence, sur l'outillage (A – F. 4) solidaire du tapis d'élévation.

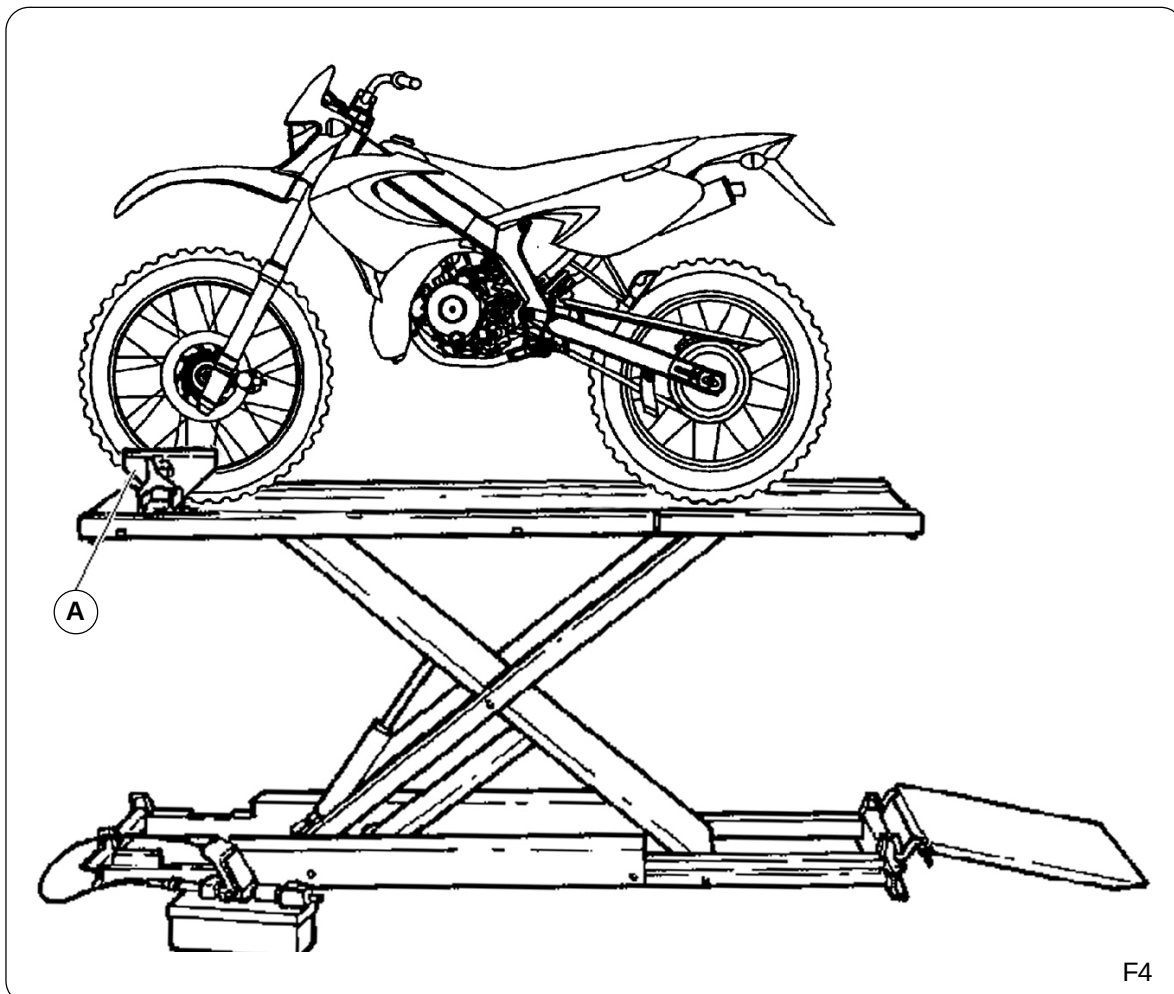
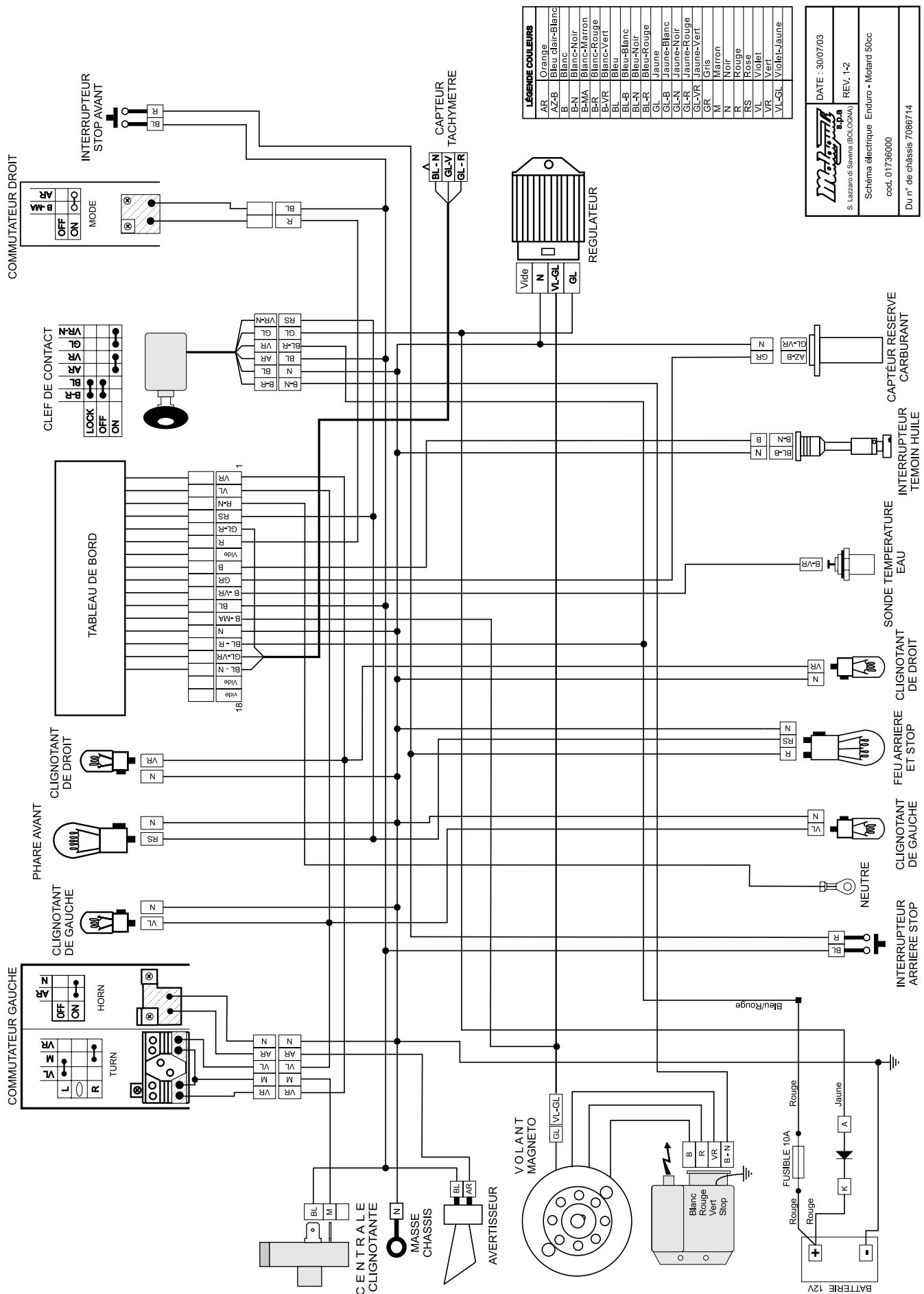


SCHÉMA ÉLECTRIQUE



BRANCHEMENT DES INTERRUPTEURS ILLUSTRÉS DANS CE MANUEL

Le présent manuel contient des schémas de branchement, comme le schéma ci-contre, qui illustrent les branchements des bornes des interrupteurs (clef de contact, interrupteur du frein, bouton MODE, etc.).



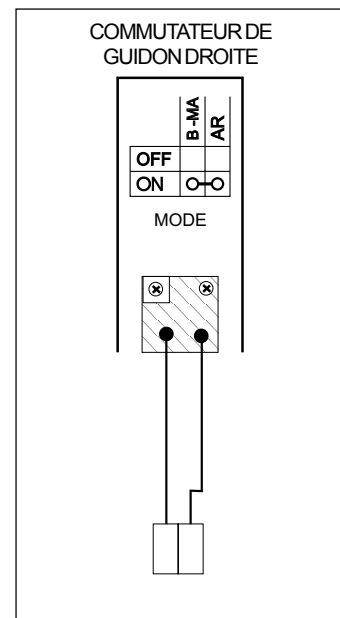
La première colonne de gauche indique les différentes positions de l'interrupteur, la ligne supérieure indique les couleurs des câbles connectés aux bornes de l'interrupteur.



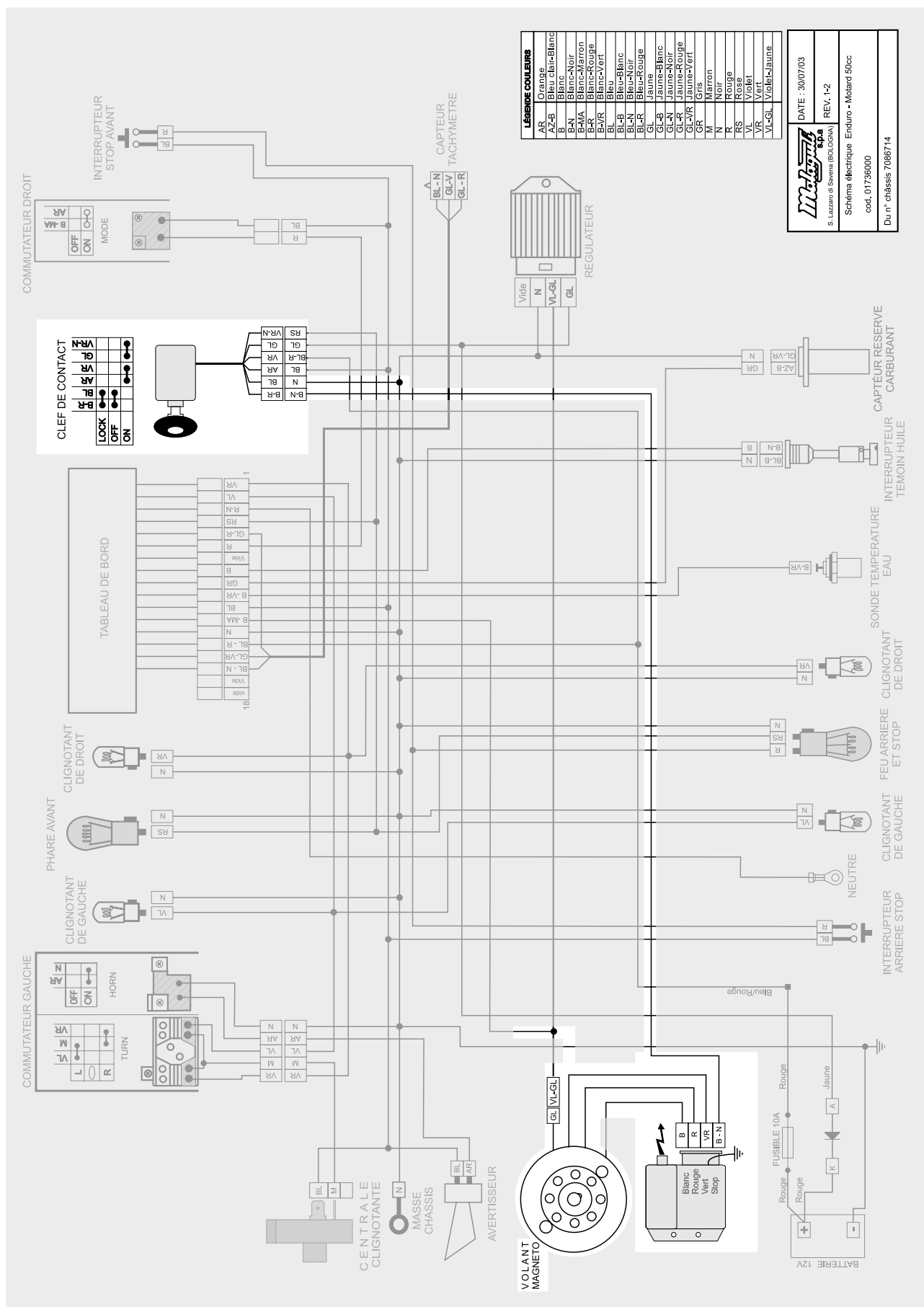
Le symbole "  " indique les bornes entre lesquelles il y a continuité, c'est-à-dire un circuit fermé, dans une position de l'interrupteur bien déterminée.

Dans le schéma suivant :

Il y a continuité entre "**B-MA** et **AR**" lorsque l'interrupteur est sur « **ON** ».



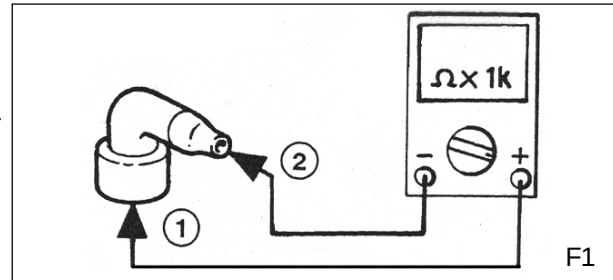
CIRCUIT DU SYSTÈME D'ALLUMAGE



IDENTIFICATION DES PANNES DU SYSTÈME D'ALLUMAGE

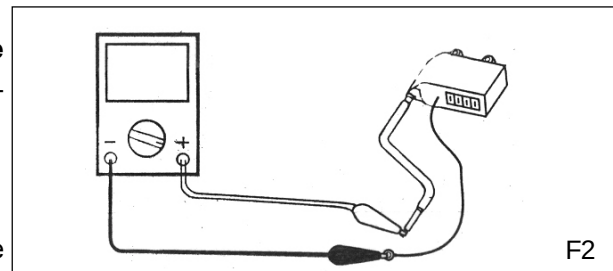
A) Contrôle de la résistance du capuchon de bougie

- Retirer le capuchon de bougie du câble de HT et brancher le **testeur (kΩ)** de la façon suivante (F1) :
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ côté 1
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ côté 2
- Résistance capuchon bougie : **5 kΩ (20°C)**
- Non conforme aux indications : remplacer le capuchon de bougie



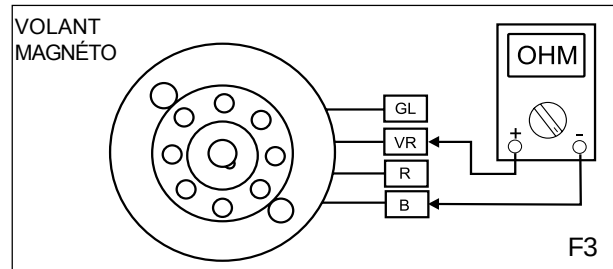
B) Contrôle de la résistance de l'unité de contrôle électronique

- Brancher le **testeur (kΩ)** à l'unité de contrôle de la façon suivante (F2) :
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble HT
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ cosse (câble vert)
- Résistance enroulement secondaire : **5-6 kΩ (20°C)**
- Non conforme aux indications : remplacer l'unité de contrôle



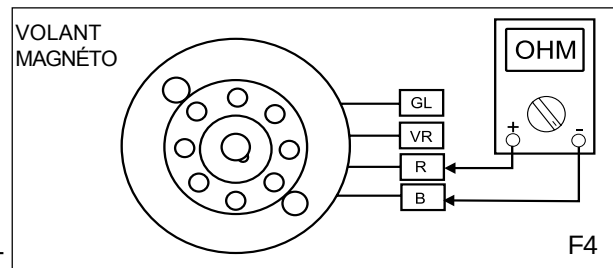
C) Contrôle de la résistance du câble d'alimentation (câble vert)

- Brancher le **testeur (Ω)** au volant de la façon suivante (F3) :
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble vert
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ câble blanc
- Résistance alimentation : **640-780 Ω (20°C)**
- Non conforme aux indications : remplacer le volant magnéto



D) Contrôle de la résistance du pick-up (câble rouge)

- Brancher le testeur (Ω) au volant de la façon suivante (F4) :
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble rouge
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ câble blanc
- Résistance pick-up : **100-140 Ω (20°C)**
- Non conforme aux indications : remplacer le volant magnéto



E) Contrôle de la clef de contact

- Débrancher le connecteur et brancher le testeur (Ω) :

1) - Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble blanc/rouge

CLEF OFF	--	CONTINUE
CLEF ON	1ER DECLIC	DISCONTINUE
CLEF ON	2EME DECLIC	DISCONTINUE

Jusqu'au n° de châssis 7086713

2) - Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble orange

CLEF OFF	--	DISCONTINUE
CLEF ON	1ER DECLIC	CONTINUE
CLEF ON	2EME DECLIC	DISCONTINUE

Jusqu'au n° de châssis 7086713

3) - Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble jaune

CLEF OFF	--	DISCONTINUE
CLEF ON	1ER DECLIC	CONTINUE
CLEF ON	2EME DECLIC	CONTINUE

Jusqu'au n° de châssis 7086713

- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ câble bleu

CLEF OFF	CONTINUE
CLEF ON	DISCONTINUE

Du n° de châssis 7086714

- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ câble vert

CLEF OFF	DISCONTINUE
CLEF ON	CONTINUE

Du n° de châssis 7086714

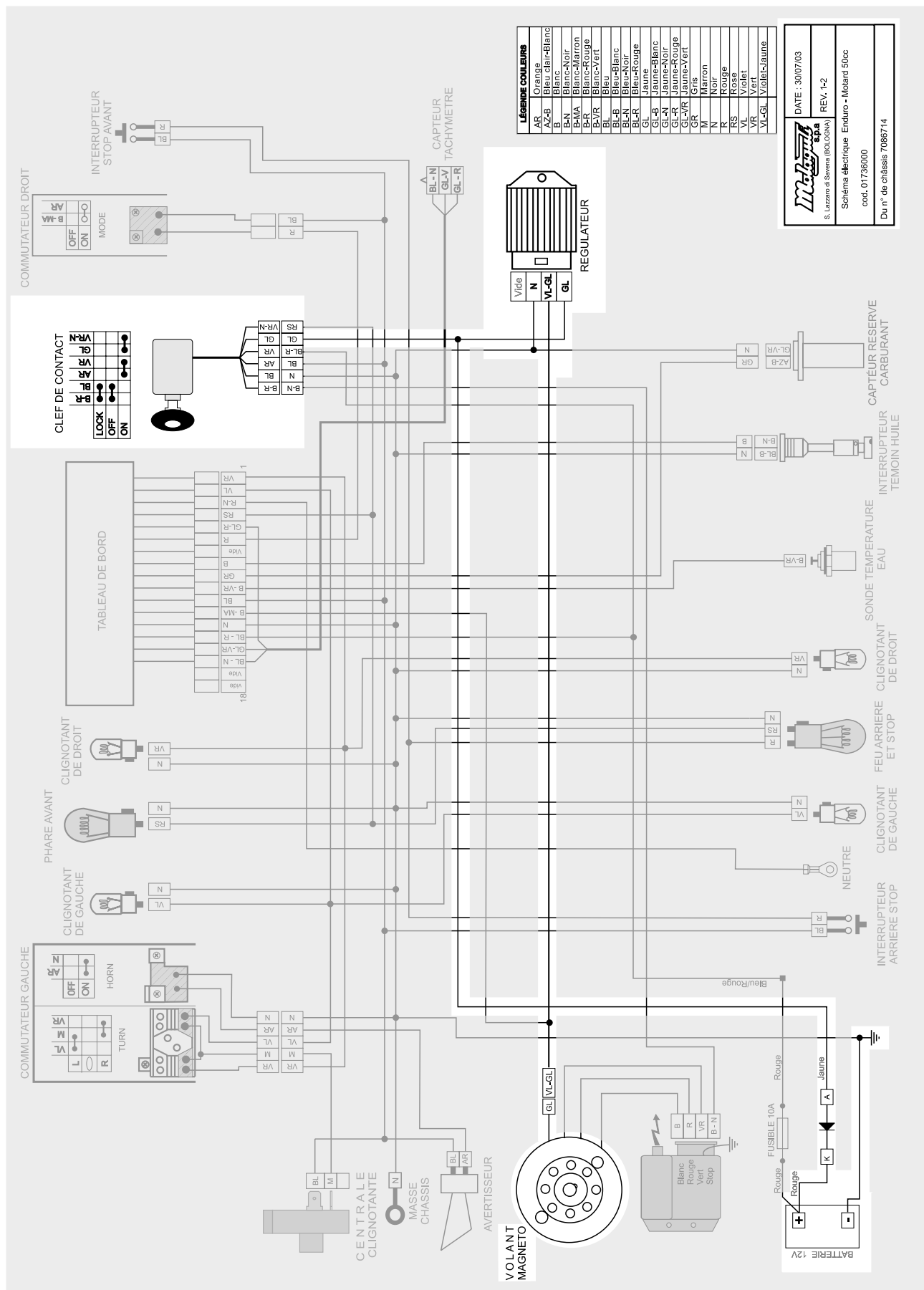
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ câble vert/noir

CLEF OFF	DISCONTINUE
CLEF ON	CONTINUE

Du n° de châssis 7086714

ATTENTION : si le câble blanc/noir à la sortie du commutateur est à la masse, le moteur ne part pas.

CIRCUIT DU SYSTÈME DE CHARGEMENT



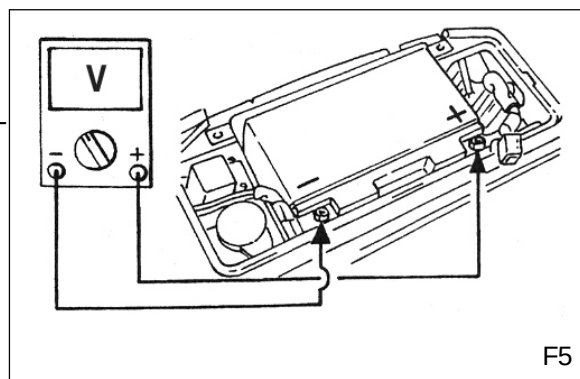
IDENTIFICATION DES PANNES DU SYSTÈME DE CHARGEMENT

En cas de batterie épuisée, après l'avoir remplacée ou rechargée, agir de la façon suivante :

A) Contrôle de la tension de chargement



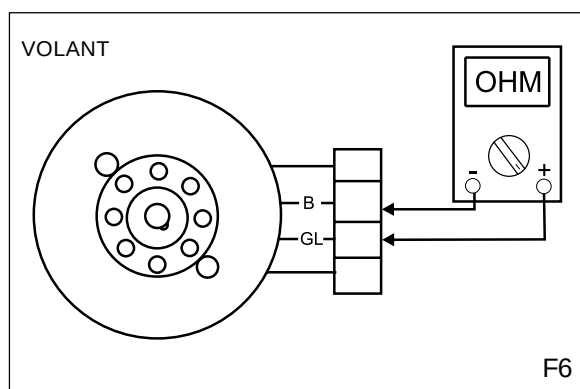
- Brancher le testeur (**DC20V**) à la batterie de la façon suivante (F5) :
- Borne (+) testeur → pôle + batterie
- Borne (-) testeur → pôle - batterie
- Faire partir le moteur à environ 7 000 tours/min
- Tension relevée **13,5-14V**
- Non conforme aux indications : poursuivre la recherche



F5

B) Contrôle de la self de charge du volant magnéto

- Débrancher les connecteurs du volant magnéto et brancher le testeur (Ω) de la façon suivante (F6) :
- Borne (+) testeur → câble jaune
- Borne (-) testeur → câble blanc
- Résistance self de charge : **0,2-0,4 Ω (20°C)**
- Non conforme aux indications : remplacer le volant
- Conforme aux indications : poursuivre la recherche



F6

C) Contrôle de la bonne séquence des câbles introduits dans le connecteur du régulateur (voir schéma électrique).

D) Contrôle de la continuité (testeur Ω) du câble violet/jaune à la sortie du volant magnéto et à l'entrée du régulateur.

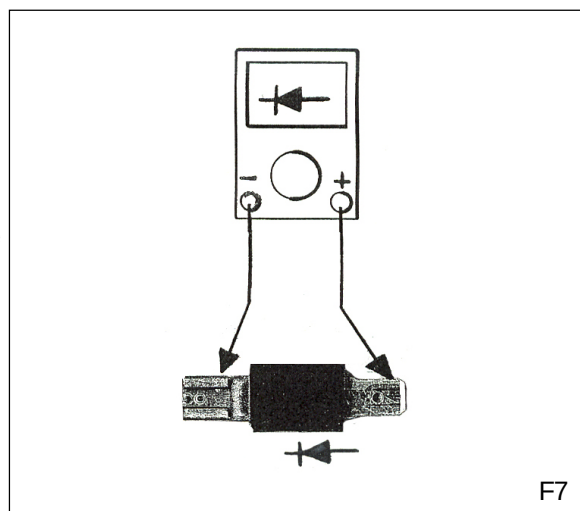
E) Contrôle de la continuité du câble jaune (testeur Ω) à la sortie du régulateur et à l'entrée de la batterie (pôle +).

F) Contrôle de la continuité (testeur Ω) de la masse du câble noir introduit dans le connecteur du régulateur.

G) Contrôle de la diode de redressement (F7)

La diode est située sous la selle, sur le câble jaune à l'entrée du pôle (+) de la batterie.

- Enlever la diode et brancher le testeur ($\rightarrow \leftarrow$) de la façon suivante :
- Borne (+) testeur → borne 1
- Borne (-) testeur → borne 2
- La valeur relevée doit être : ($\rightarrow \leftarrow$ 435)
- Non conforme aux indications : remplacer la diode



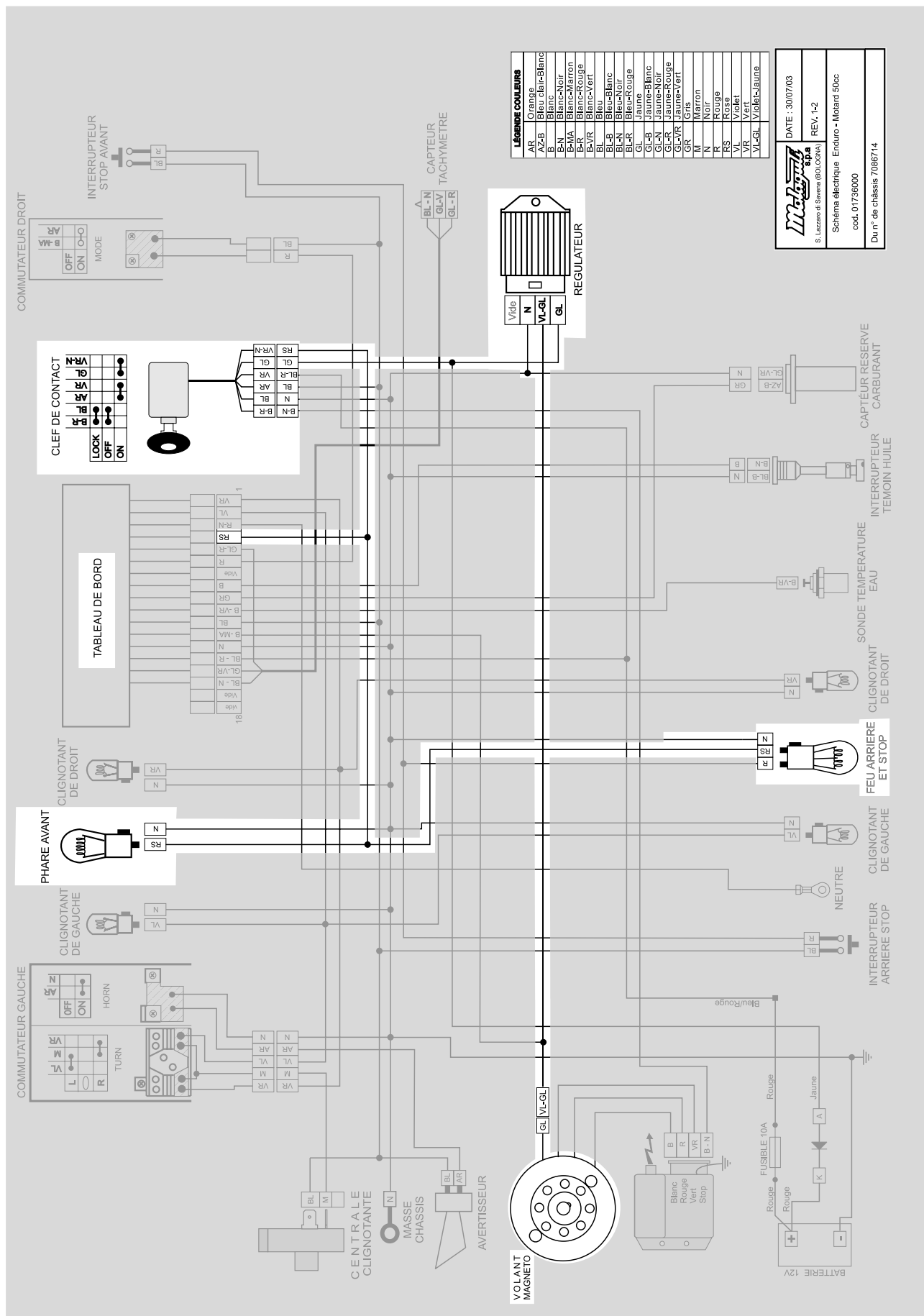
F7



ATTENTION : afin d'éviter de fâcheux inconvénients à certains composants électriques, toujours s'assurer que la diode est bien montée avant de brancher la batterie.

H) Si les contrôles effectués sont tous positifs, remplacer le régulateur.

CIRCUIT DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE



IDENTIFICATION DES PANNES DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE



ATTENTION: les feux de ce véhicule s'allument en positionnant la clef de contact sur " ON ".

En cas de défaut de fonctionnement de tous les feux, procéder de la façon suivante :

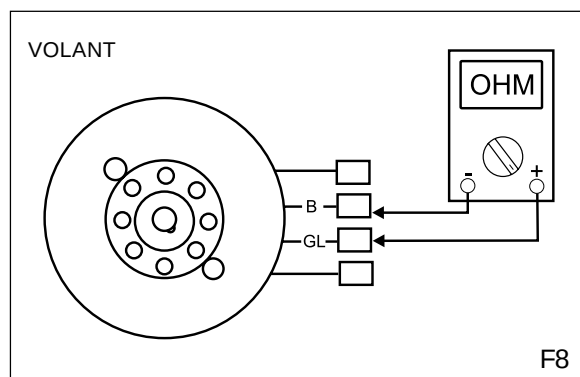


A) Contrôle de la résistance de la bobine des feux (F8)



- Débrancher le connecteur du volant et brancher le **testeur** (Ω) :

- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble jaune
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ câble blanc
- Résistance bobine feux : **0,2_0,4 Ω (20°C)**
- Non conforme aux indications : remplacer le volant
- Conforme aux indications : poursuivre la recherche



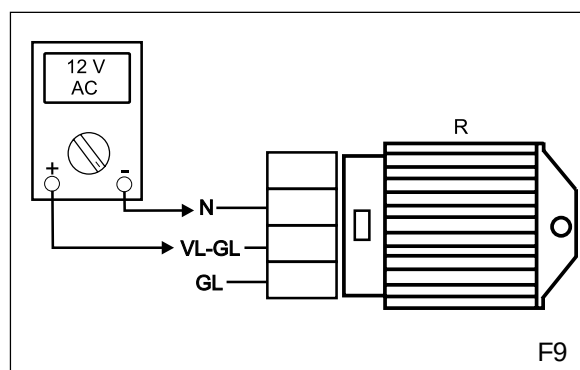
B) Contrôle de la correspondance et de la connexion correcte des câbles introduits dans le connecteur du régulateur (voir schéma électrique).

C) Contrôle de la continuité (testeur Ω) entre le câble jaune à la sortie du volant et le câble violet/jaune à l'entrée du régulateur.

D) Contrôle de la continuité de la masse (testeur Ω) entre le câble noir introduit dans le régulateur et un point à la masse du châssis (à contrôler en débranchant la boîte à bornes du régulateur).

E) Contrôle du régulateur de tension (F9)

- Brancher le testeur (**AC**) au connecteur du régulateur (en le laissant branché)
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble violet/jaune
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ câble noir
- Faire partir le moteur à 7 000 tours/1'
- La tension relevée doit être : **12 volts**
- Non conforme aux indications : remplacer le régulateur
- Conforme aux indications : poursuivre la recherche



F) Contrôle de la continuité (testeur Ω) du câble jaune à la sortie du régulateur et à l'entrée de la clef de contact.

G) Contrôle de la clef de contact (voir page 11).

(Pour la version SUISSE uniquement)

Contrôle de la continuité (testeur Ω) du câble rose à la sortie de la clef de contact et à l'entrée du commutateur gauche. À défaut de continuité, remplacer le commutateur gauche.

En cas de défaut de fonctionnement de tous les feux avant, procéder de la façon suivante :

A) Contrôle de la continuité de la lampe et de la douille

- Discontinuité : remplacer la lampe et/ou la douille
- Continuité : poursuivre la recherche



B) Contrôle de la tension à la douille avant

- Brancher le **testeur (AC 20V)** à la douille
- Borne (+) testeur ———▶ câble rose
- Borne (-) testeur ———▶ câble noir
- Amener la clef sur " ON ".
- Faire partir le moteur à 7 000 tours/1'
- La tension relevée doit être : **12 Volts**
- Non conforme aux indications : poursuivre la recherche



C) Contrôle de la continuité du câble rose

- Brancher le **testeur (Ω)** au câble rose à la sortie de la clef de contact et à l'entrée du connecteur du phare avant.
- Pas de continuité : câble rose interrompu. Réparer (voir schéma électrique)
- Continuité : câble noir interrompu. Réparer en créant un pont entre le câble noir introduit dans le connecteur du phare avant et un point à la masse du châssis.

(Pour la version SUISSE uniquement - Si le feu de position avant ne fonctionne pas)

Contrôle de la continuité du câble rose

- Brancher le **testeur (Ω)** au câble rose à la sortie de la clef de contact et à l'entrée de la douille du feu de position.
- Pas de continuité : câble rose interrompu. Réparer (voir schéma électrique).
- Présence de continuité : câble noir interrompu. Réparer en créant un pont entre le câble noir introduit dans la douille du feu de position et un point à la masse du châssis.

En cas de défaut de fonctionnement du feu de stop, procéder de la façon suivante :

A) (Pour la version SUISSE uniquement)

Contrôle de la continuité de la lampe

- Discontinuité : remplacer la lampe

B) (Pour la version SUISSE uniquement)

Contrôle du commutateur gauche

Brancher le **testeur (Ω)** au commutateur de la façon suivante (F4) :

- Borne (+) testeur ———▶ câble blanc/bleu
- Borne (-) testeur ———▶ câble rose
- Amener le bouton déviateur feux sur le symbole " LO ".
- Pas de continuité : remplacer le commutateur gauche.
- Présence de continuité : le câble blanc/bleu à la sortie du commutateur gauche et à l'entrée de la douille est interrompu. Réparer (voir schéma électrique).

Si l'éclairage code ne fonctionne pas et que ne fonctionne que la lampe témoin du phare de route, procéder comme suit :

A) (Pour la version SUISSE uniquement)

Contrôle de la continuité de la lampe

- Discontinuité : remplacer la lampe.



B) (Pour la version SUISSE uniquement)

Contrôle de la continuité du câble bleu à la sortie du commutateur gauche et à l'entrée de la douille.

- Pas de continuité : réparer l'interruption du câble bleu (voir schéma électrique).



En cas de défaut de fonctionnement du feu et de la lampe témoin du phare de route, procéder comme suit :

A) (Pour la version SUISSE uniquement)

Contrôle du commutateur gauche

Brancher le **testeur (Ω)** au commutateur de la façon suivante (F4) :

- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble bleu
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ câble rose
- Amener le bouton déviateur feux sur le symbole " HI ".
- Pas de continuité : remplacer le commutateur gauche.

En cas de défaut de fonctionnement de la lampe témoin du phare de route, procéder de la façon suivante :

A) (Pour la version SUISSE uniquement)

Contrôle de la continuité de la lampe

- Discontinuité : remplacer la lampe

B) (Pour la version SUISSE uniquement)

Contrôle de la continuité du câble bleu à la sortie du commutateur gauche et à l'entrée de la douille de la lampe témoin du tableau de bord.

- Pas de continuité : le câble bleu est interrompu. Réparer (voir schéma électrique).
- Présence de continuité : absence de la masse à la douille. Réparer en créant un pont entre le câble noir introduit dans la douille et un point à la masse du châssis.

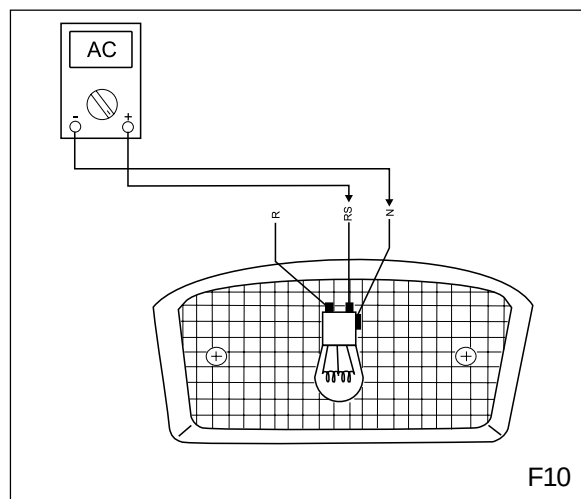
En cas de défaut de fonctionnement de la lumière du feu arrière, procéder de la façon suivante :

A) Contrôler la continuité de la lampe

- Discontinuité : remplacer la lampe

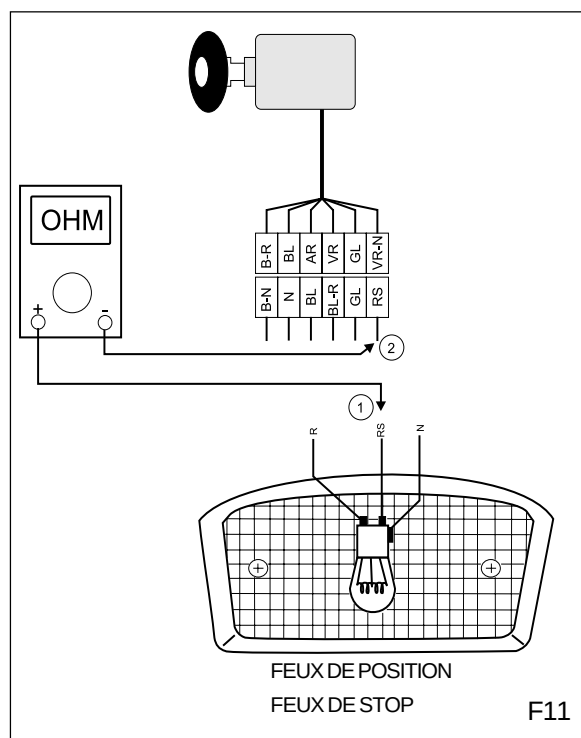
B) Contrôle de la tension à la douille arrière

- Brancher le testeur (**AC 20V**) à la douille (F10)
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble rose
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ câble noir
- Amener la clef sur "ON"
- Faire partir le moteur à 7 000 tours/1'
- La tension relevée doit être : **12 Volts**
- Non conforme aux indications : poursuivre la recherche



C) Contrôle de la continuité du câble rose

- Brancher le testeur (**Ω**) de la façon suivante (F11) :
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ borne 1
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ borne 2
- Pas de continuité : le câble rose à la sortie de la clef de contact et à l'entrée du feu arrière est interrompu. Réparer (voir schéma électrique).



ATTENTION : à défaut de la masse (câble noir), la lumière du feu de stop ne s'allumerait pas elle non plus.



En cas de défaut de fonctionnement du feu de plaque, procéder de la façon suivante :

A) (Pour la version SUISSE uniquement)

Contrôle de la continuité de la lampe et de la douille

- Discontinuité : remplacer la lampe et/ou la douille.
- Continuité : poursuivre la recherche.

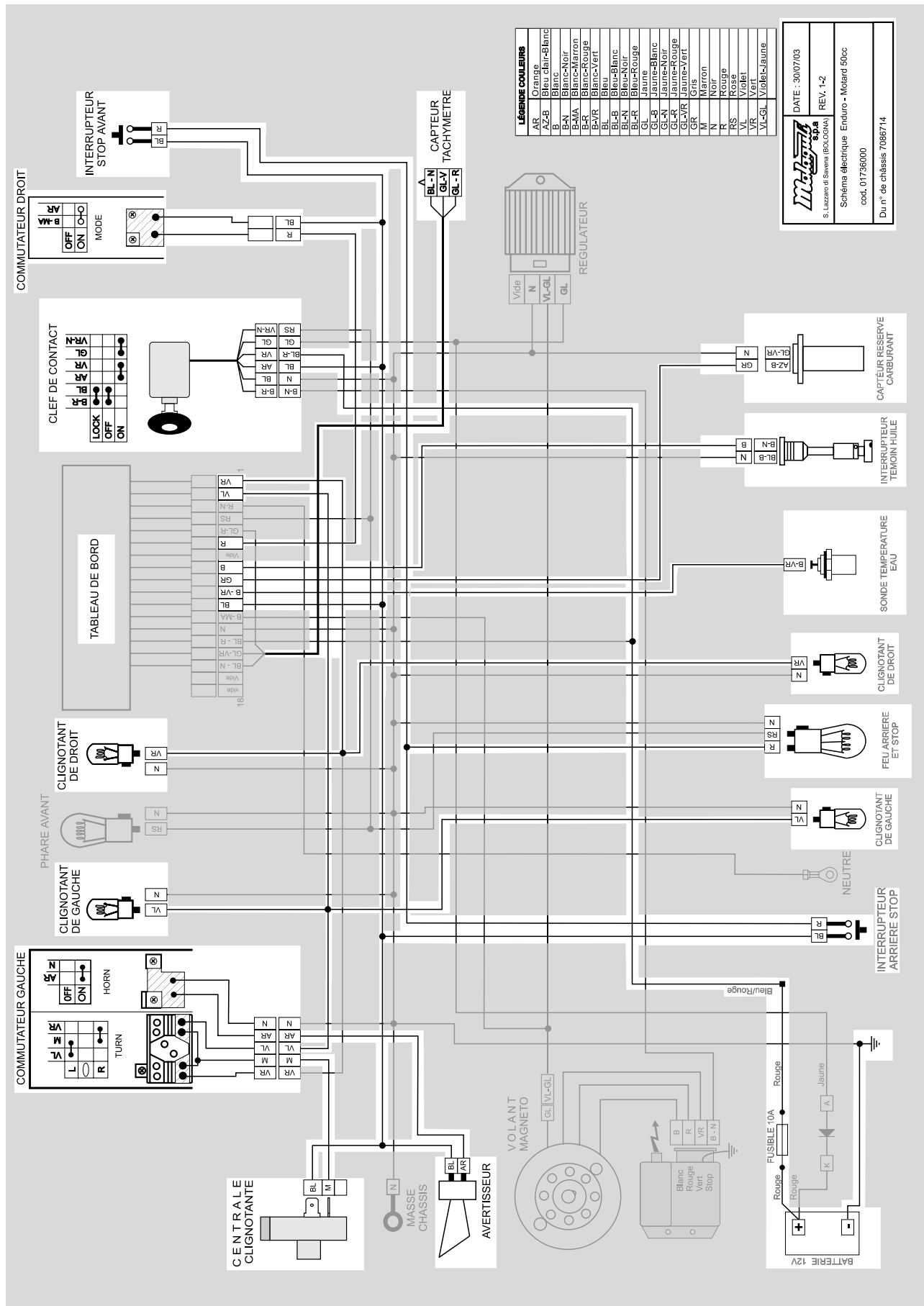


B) (Pour la version SUISSE uniquement)

Contrôle de la continuité du câble rose

- Brancher le **testeur (Ω)** entre le câble rose de la douille du feu arrière et le câble rose de la douille du feu de plaque.
- Pas de continuité : le câble rose est interrompu. Réparer (voir schéma électrique).
- Présence de continuité : absence de la masse à la douille. Réparer en créant un pont entre le câble noir introduit dans la douille et un point à la masse du châssis.

CIRCUIT DU SYSTÈME DE SIGNALISATION

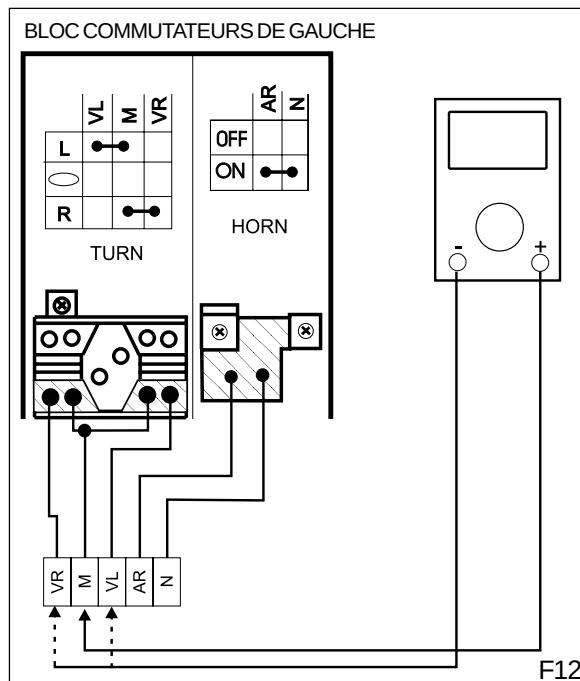


IDENTIFICATION DES PANNES DES CLIGNOTANTS

Si les clignotants ne clignotent pas, procéder de la façon suivante :

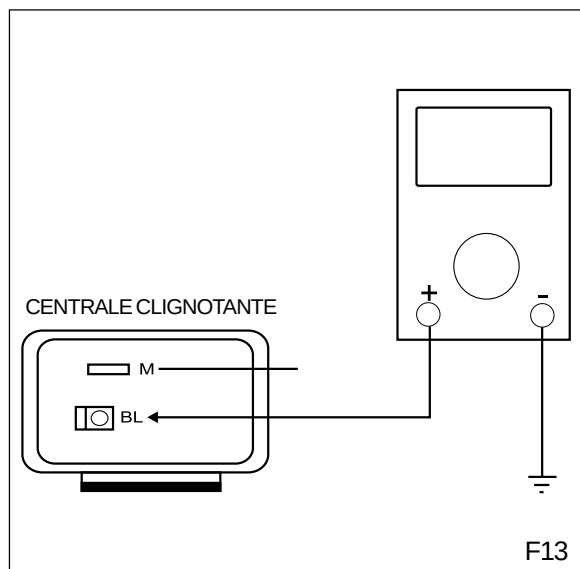
A) Vérification de l'interrupteur du clignotant (F12)

- Déconnecter le connecteur à 5 voies du commutateur gauche (**testeur en Ω**)
- Positionner le bouton de l'interrupteur sur clignotant de gauche
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble marron
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ câble violet
- Positionner le bouton de l'interrupteur sur clignotant de droite
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble marron
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ câble vert
- Dans les deux cas, il doit y avoir continuité
- Pas de continuité : changer le commutateur gauche.
- Continuité : poursuivre la recherche.



B) Vérifier la tension à la centrale clignotante (F13)

- Déconnecter le connecteur de la centrale clignotante et connecter le **testeur DC 20 V** :
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble bleu
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ câble à la masse châssis.
- **Tourner la clef sur « ON »**
- **Tension = 0** : câble bleu interrompu Réparer (voir schéma électrique).
- **Tension 12 Volts** : poursuivre la recherche



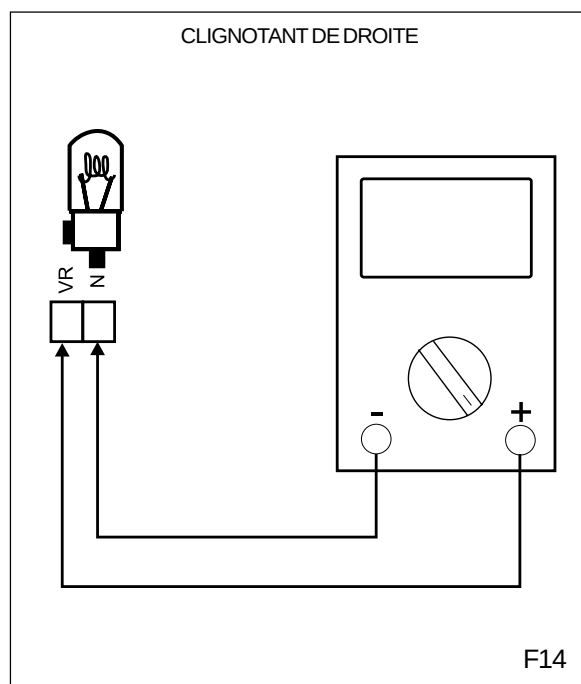
C) Vérifier la continuité du câble marron

- Connecter le **testeur en OHM** entre la borne introduite dans le connecteur de la centrale clignotante et la borne introduite dans le connecteur à 5 voies du commutateur de gauche ; les deux connecteurs doivent être débranchés.
- Continuité : remplacer la centrale clignotante
- Pas de continuité : câble marron interrompu. Réparer (voir schéma électrique).

Contrôler également la tension au connecteur de la douille des clignotants ; procéder de la façon suivante :

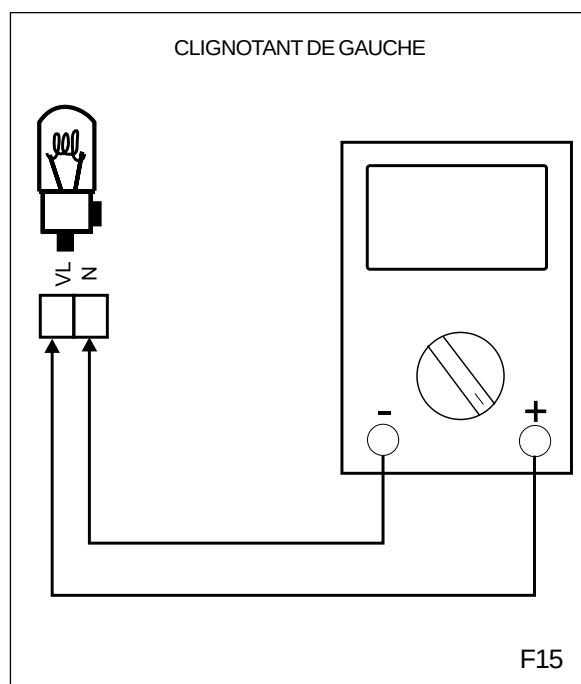
A) Contrôle clignotant droit (F14)

- Débrancher la borne de la douille droite et brancher le **testeur (DC 20V)** :
- Borne (+) testeur → câble vert
- Borne (-) testeur → câble noir
- Clef de contact sur « ON »
- Positionner l'interrupteur sur clignotant de droite :
- **Tension 12 volts** : conforme aux indications
- **Non conforme aux indications** : le circuit entre l'interrupteur des clignotants et le connecteur de la douille est défectueux. Réparer (voir schéma électrique).



B) Contrôle clignotant gauche (F15)

- Débrancher la borne de la douille gauche et brancher le **testeur (DC 20V)** :
- Borne (+) testeur → câble violet
- Borne (-) testeur → câble noir
- Clef de contact sur « ON »
- Positionner l'interrupteur sur clignotant de gauche :
- **Tension 12 volts** : conforme aux indications
- **Non conforme aux indications** : le circuit entre l'interrupteur des clignotants et le connecteur de la douille est défectueux. Réparer (voir schéma électrique).



IDENTIFICATION DES PANNES DES FEUX DE STOP

En cas de défaut de fonctionnement du feu de stop, procéder de la façon suivante :

A) Contrôler la continuité de la lampe et de la douille du testeur (Ω)

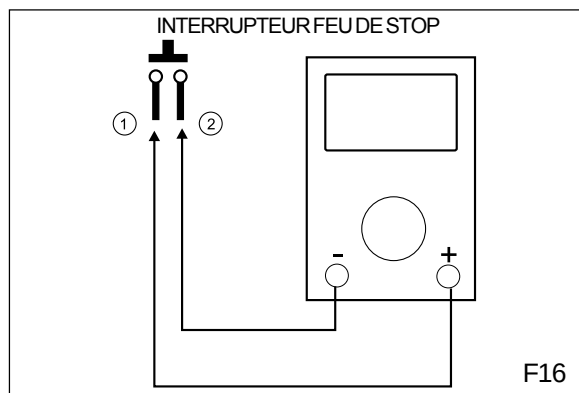


- Discontinuité : remplacer la lampe ou la douille
- Continuité : poursuivre la recherche



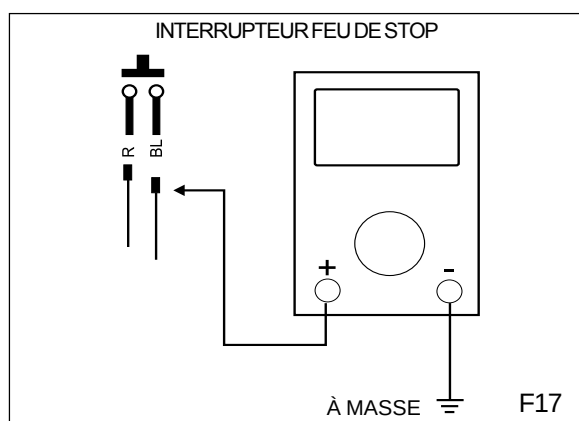
B) Contrôler l'interrupteur du feu de stop avant et arrière

- Débrancher les bornes rouge et bleu et brancher le testeur (Ω) aux bornes de l'interrupteur (F16).
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ borne 1
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ borne 2
- **Actionner le levier du frein**
- Discontinuité : remplacer l'interrupteur du feu de stop.
- Continuité : poursuivre la recherche.



C) Contrôler la tension au câble bleu introduit dans l'interrupteur de stop (testeur DC 20V) (F17)

- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble bleu
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ masse châssis
- **Positionner la clef sur « ON »**
- La tension relevée doit être : **12 Volts**.
- Non conforme aux indications : câble bleu interrompu. Réparer (voir schéma électrique).
- Conforme aux indications : poursuivre la recherche.

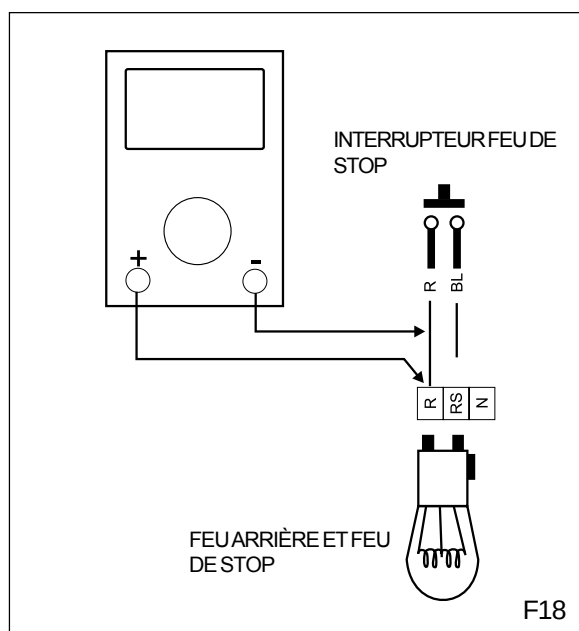


D) Contrôler la continuité du câble rouge entre la borne introduite dans l'interrupteur du feu de stop et la borne introduite dans l'interrupteur du feu arrière

- Discontinuité : câble rouge interrompu. Réparer (voir schéma électrique) (F18).



ATTENTION : à défaut de la masse, le feu arrière ne s'allumerait pas lui non plus.

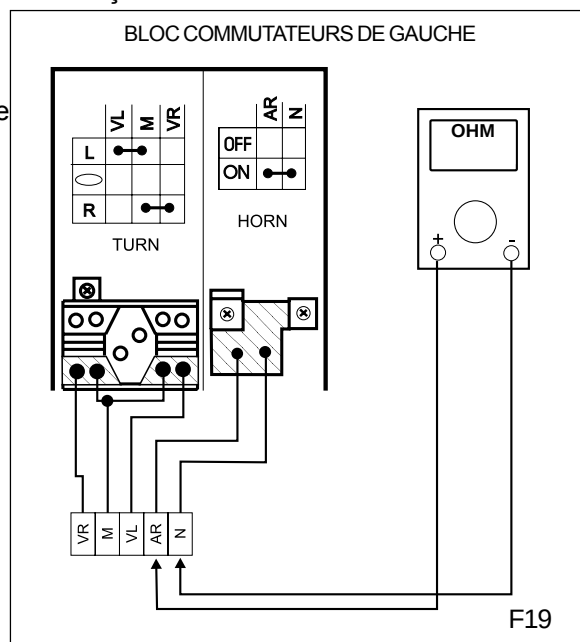


IDENTIFICATION DES PANNES DE L'AVERTISSEUR

En cas de défaut de fonctionnement de l'avertisseur, procéder de la façon suivante :

A) Contrôle bouton « HORN »

- Débrancher le connecteur à 5 voies du commutateur de gauche et brancher le **testeur (Ω)** (F19)
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ borne orange
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ borne noire
- **Appuyer sur le bouton « HORN »**
- Discontinuité : remplacer le commutateur de gauche.
- Continuité : poursuivre la recherche.

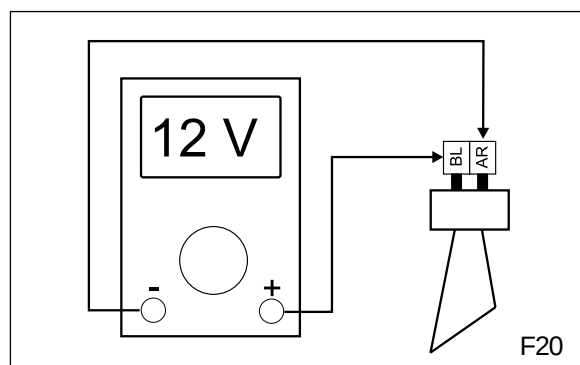


B) Contrôler la masse au câble noir du commutateur à 9 voies du câblage

- Brancher le **testeur en OHM** de la façon suivante :
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble noir
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ à la masse du châssis
- Pas de continuité : câble noir interrompu. Réparer en créant un pont entre le câble noir et un point à la masse du châssis
- Continuité : poursuivre la recherche

C) Contrôle de la tension à l'avertisseur

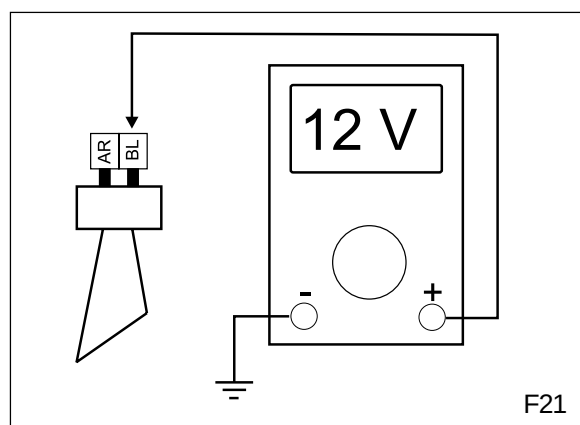
- Débrancher les bornes de l'avertisseur et brancher le **testeur (DC 20V)** (F20)
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ borne bleu
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ borne orange
- **Clef de contact sur « ON »**
- **Appuyer sur le bouton « HORN »**
- **Tension 12 V** : remplacer l'avertisseur.
- Défaut de tension : poursuivre la recherche.



D) Contrôle de la tension au câble bleu (F21) (Testeur DC 20V)

- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ borne bleue
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ à la masse du châssis
- **Clef de contact sur « ON »**
- Défaut de tension : câble bleu interrompu : réparer (voir schéma électrique).

Tension 12 V : câble orange interrompu entre la borne introduite dans le connecteur à 5 voies du câblage et la borne introduite dans le klaxon. Réparer (voir schéma électrique).



IDENTIFICATION DES PANNES DE L'INDICATEUR DE TEMPÉRATURE DE L'EAU

Si le moteur est chaud et que l'indicateur de l'instrument est sur 0, procéder de la façon suivante :

- Débrancher le câble blanc/vert de la sonde de température de l'eau et le mettre à la masse :

A) Témoin rouge allumé et échelle numérique de la température au maximum :

- Remplacer la sonde de température de l'eau (située sur la culasse).

B) Témoin rouge clignotant et échelle numérique de la température n'indiquant qu'une seule encoche :

- Contrôler la continuité (**testeur Ω**) du câble blanc/vert à la sortie de la sonde de température de l'eau et à l'entrée de l'instrument numérique.
- Continuité : Remplacer l'instrument numérique.
- Discontinuité : Le câble blanc/vert est interrompu, réparer (voir schéma électrique).



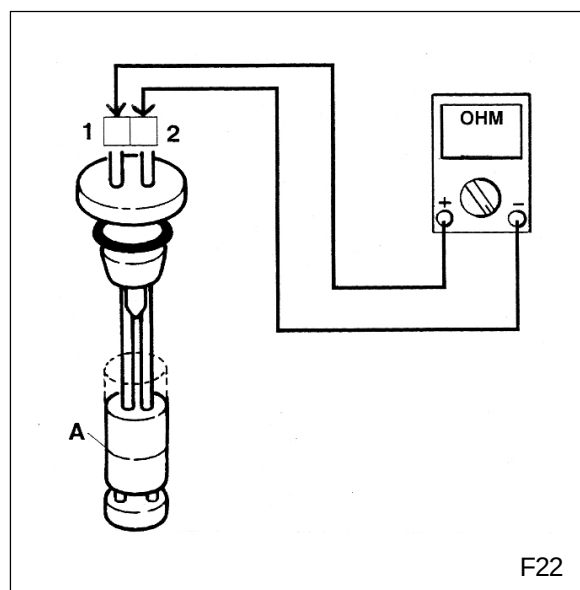
ATTENTION : Le témoin rouge clignote même si le câble blanc/vert n'est plus branché à la sonde de température de l'eau.

IDENTIFICATION DES PANNES DU TÉMOIN DE L'HUILE DU MÉLANGEUR

Si le témoin de l'huile du mélangeur s'allume dès l'activation du contrôle, procéder de la façon suivante :

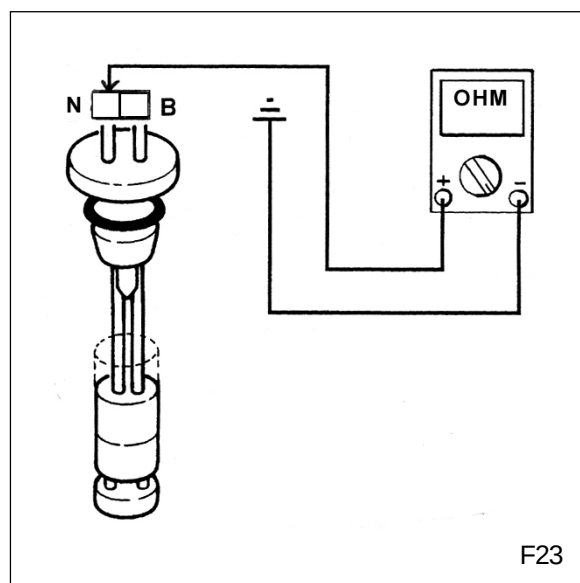
A) Contrôle de la sonde de l'huile

- Extraire la sonde de l'huile du réservoir, débrancher le connecteur et brancher le **testeur en OHM (F22)**.
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ enclenchement 1
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ enclenchement 2
- En maintenant la sonde en position verticale, le flotteur « A » doit glisser librement et se positionner à la base de la sonde.
- Discontinuité : sonde défectueuse, la remplacer.
- Continuité : poursuivre la recherche.



B) Contrôle de la continuité de la masse au câble noir du connecteur introduit dans la sonde

- Débrancher le connecteur de la sonde et brancher le **testeur en OHM (F23)**.
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble noir
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ à la masse du châssis
- Discontinuité : câble noir interrompu, réparer en créant un pont entre le câble noir et un point à la masse du châssis.
- Continuité : câble blanc interrompu à la sortie de la sonde et à l'entrée de l'instrument numérique, réparer (voir schéma électrique).



IDENTIFICATION DES PANNES DU TÉMOIN DE BAS NIVEAU DU CARBURANT

Si le témoin de bas niveau du carburant s'allume dès l'activation du contrôle, procéder de la façon suivante :

A) Débrancher le connecteur de la sonde et créer un pont entre le câble gris et le câble noir.

- Positionner la clef sur « ON ».
- Témoin allumé : remplacer la sonde de carburant.
- Témoin éteint : poursuivre la recherche.



B) Contrôler la continuité de la masse (testeur Ω) entre le câble noir et un point à la masse du châssis.

- Discontinuité : câble noir interrompu. Réparer en créant un pont entre le câble noir et un point à la masse.
- Continuité : câble gris à la sortie de la sonde et à l'entrée de l'instrument numérique interrompu. Réparer (voir schéma électrique).



IDENTIFICATION DES PANNES DU TÉMOIN DU NEUTRE

A) Témoin du neutre toujours allumé, même en présence de vitesse.

- S'assurer que le câble rouge/noir n'est pas écrasé à la masse.
- Débrancher le câble rouge/noir de l'interrupteur de neutre fixé sur le carter du moteur et brancher le **testeur** (Ω) de la façon suivante :
 - Borne (+) testeur $\longrightarrow$ câble rouge /noir
 - Borne (-) testeur $\longrightarrow$ à la masse du châssis
- Continuité : câble rouge/noir à la masse. Réparer.
- Discontinuité : remplacer l'interrupteur du neutre.

B) Témoin du neutre s'allumant dès l'activation du contrôle

- Contrôle de la continuité (**testeur** Ω) du câble rouge/noir à la sortie de l'interrupteur du neutre et à l'entrée de l'instrument numérique.
- Discontinuité : câble rouge/noir interrompu. Réparer.
- Continuité : remplacer l'interrupteur du neutre.

IDENTIFICATION DES PANNES DU CAPTEUR TACHYMÉTRIQUE

Si la vitesse n'est pas signalée, procéder de la façon suivante :

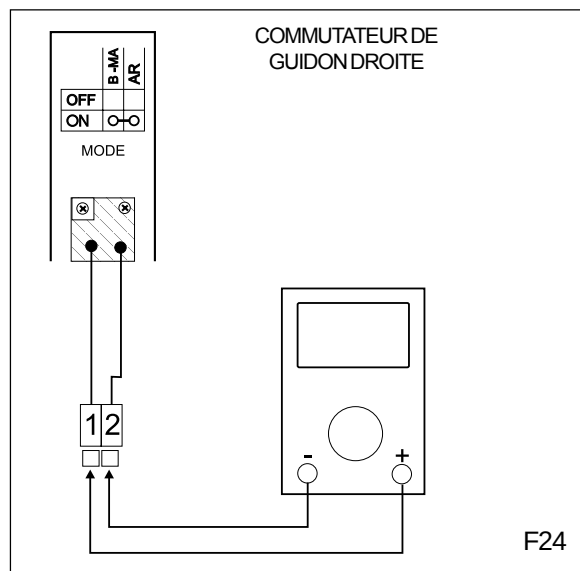
- s'assurer que la connexion à l'instrument numérique est correcte (voir schéma électrique) ;
- si les câbles au connecteur de l'instrument sont correctement introduits, remplacer le capteur tachymétrique doté de transmission électronique.

IDENTIFICATION DES PANNES DU BOUTON « MODE »

Si la pression exercée sur le bouton « MODE » ne provoque pas le changement des fonctions de l'instrument numérique, procéder de la façon suivante :

A) Contrôle du bouton « MODE »

- Débrancher le connecteur à 2 voies du bouton « MODE » et brancher le **testeur en OHM** de la façon suivante (F24) :
- Borne (+) testeur $\longrightarrow$ borne 1
- Borne (-) testeur $\longrightarrow$ borne 2
- Appuyer sur le bouton « MODE »
- Discontinuité : remplacer le bouton « MODE »
- Continuité : poursuivre la recherche.



B) Contrôle de l'alimentation au câble bleu

- Brancher le **testeur (DC 20V)** de la façon suivante :
- Borne (+) testeur → câble bleu
- Borne (-) testeur → à la masse du châssis
- Positionner la clef sur « ON »
- La tension relevée doit être de 12 V.
- Non conforme aux indications : le câble bleu est interrompu. Réparer (voir schéma électrique).

**C) Contrôle de la continuité du câble rouge (impulsion « MODE »)**

- Brancher le **testeur en OHM** de la façon suivante :
- Borne (+) testeur → câble rouge (connecteur « MODE »)
- Borne (-) testeur → câble rouge (connecteur instrument numérique)
- Discontinuité : câble rouge interrompu, réparer (voir schéma électrique)
- Continuité : remplacer l'instrument numérique.

**IDENTIFICATION DES PANNES DU COMPTE-TOURS**

Contrôler la continuité du câble blanc/marron à l'entrée de l'instrument numérique et le câble violet/jaune à la sortie du volant magnéto.

Discontinuité : câble blanc/marron interrompu. Réparer (voir schéma électrique)

Continuité : remplacer l'instrument numérique.

CONFIGURATION DU CONNECTEUR DE L'INSTRUMENT NUMÉRIQUE

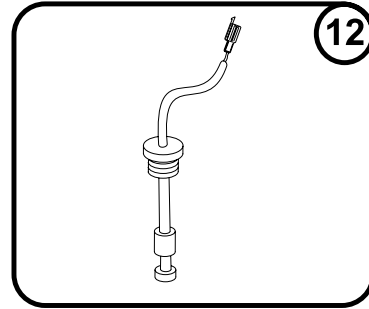
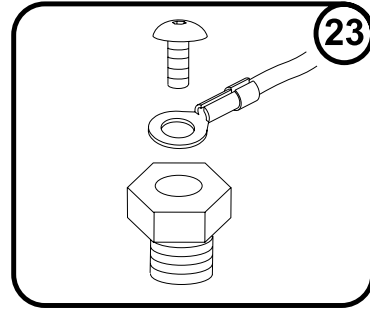
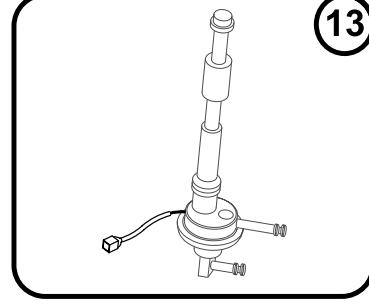
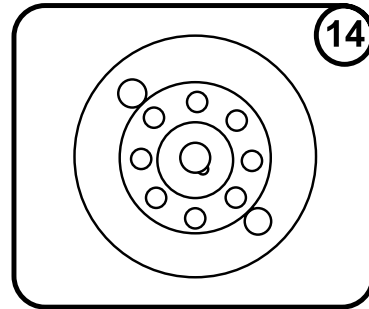
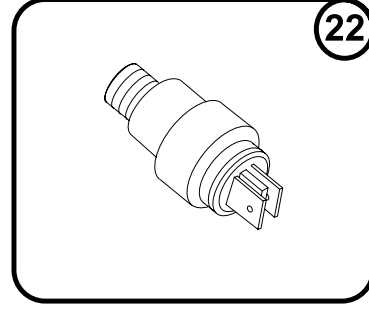
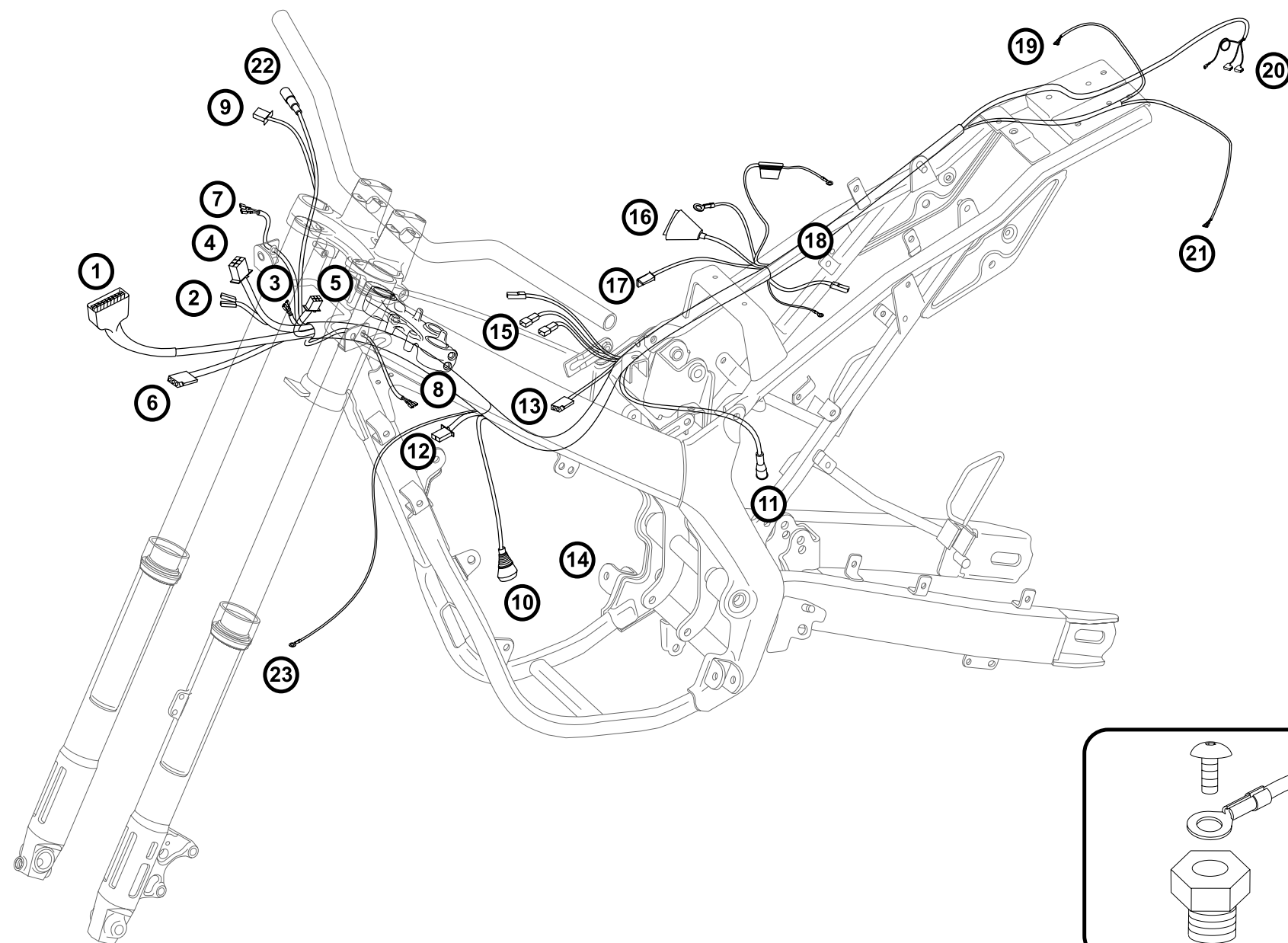
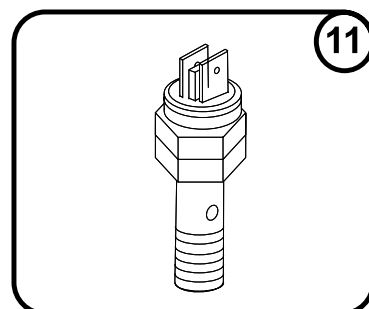
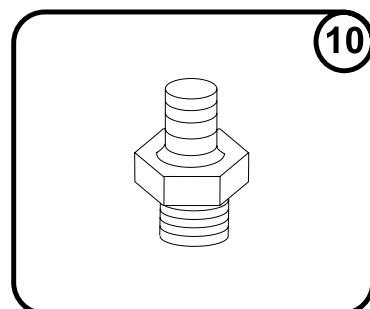
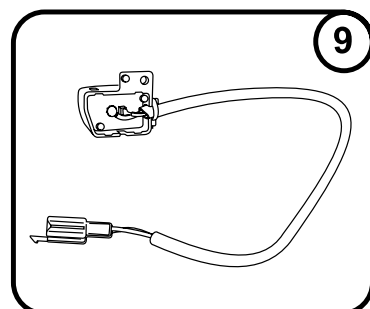
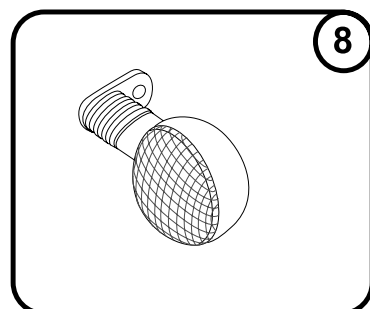
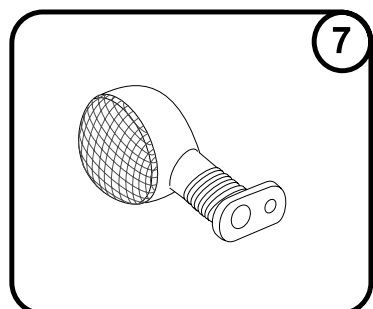
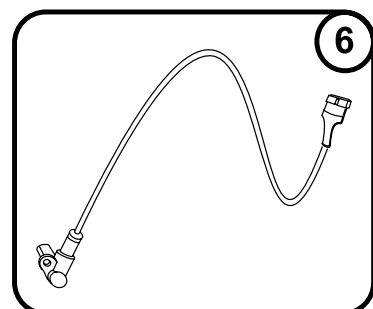
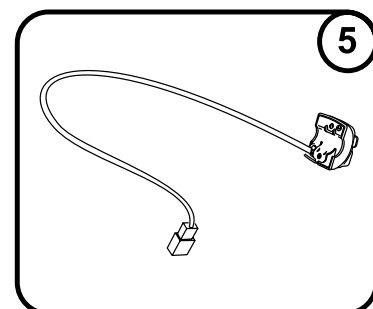
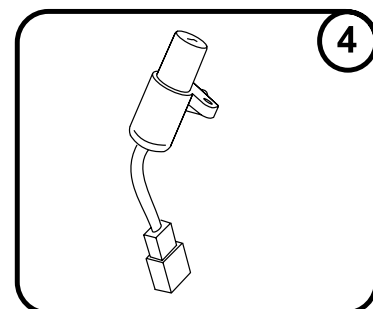
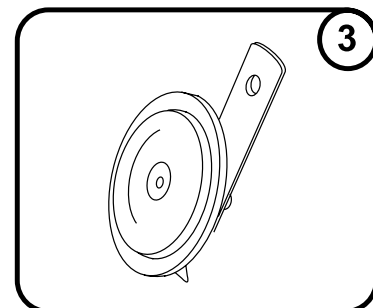
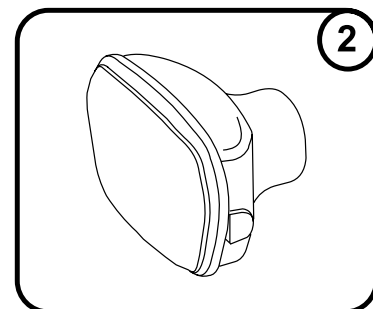
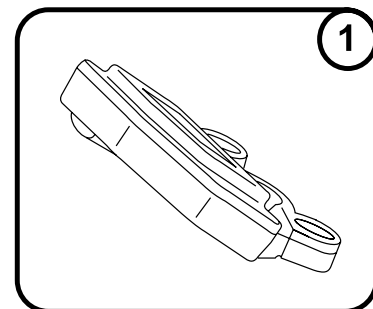
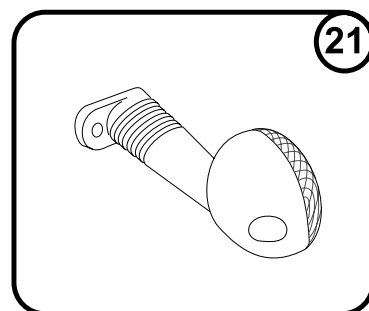
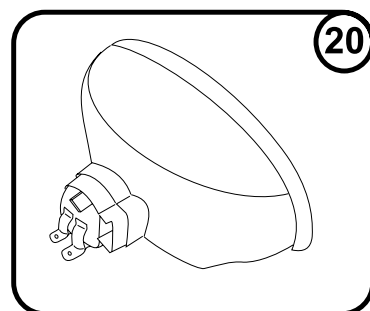
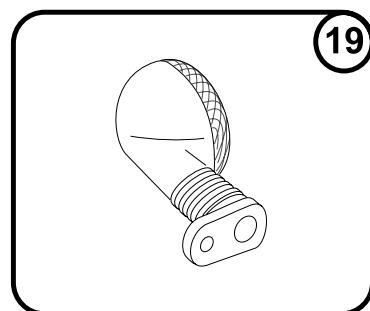
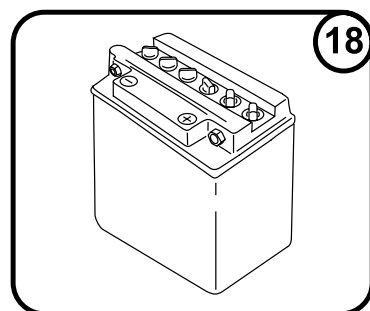
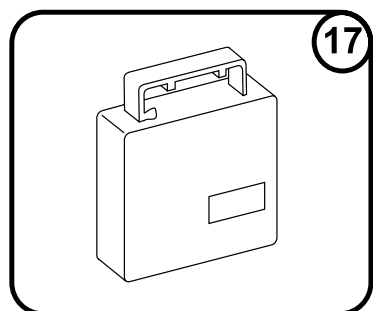
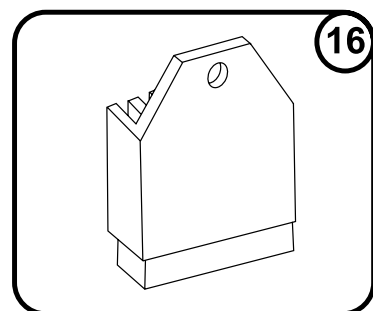
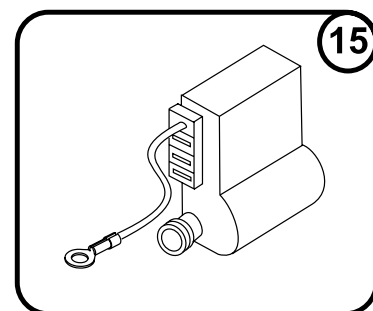
Pos.	Signification	Couleur
1	Clignotant	Vert
2	Clignotant	Violet
3	Neutre	Rouge/noir
4	Feux	Rose
5	Entrée capteur Hall	Jaune/rouge
6	Bouton MODE	Rouge
7	NC	-
8	Huile	Blanc
9	Carburant	Gris

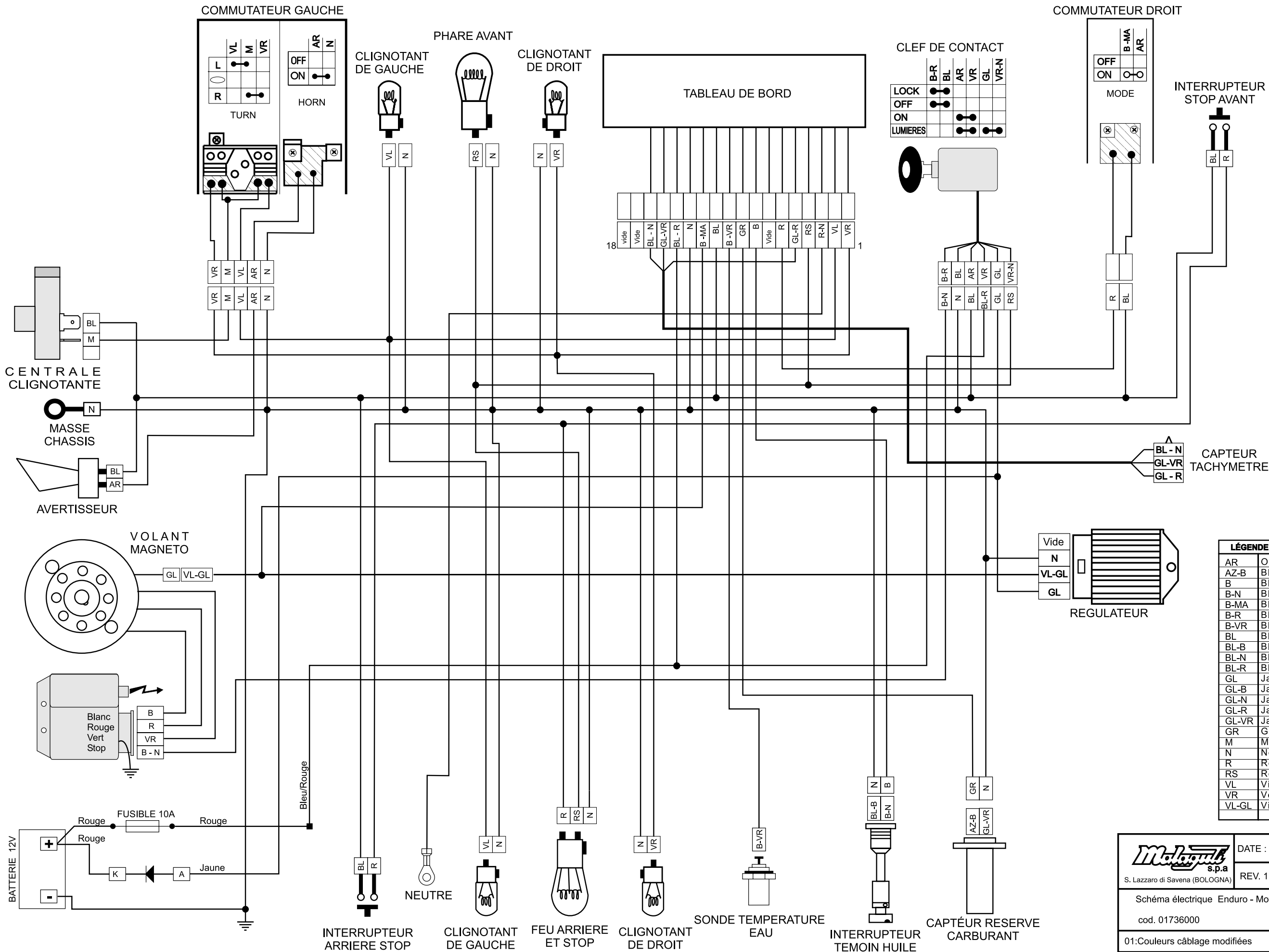
Pos.	Signification	Couleur
10	Sonde eau	Blanc-vert
11	Sous clef	Bleu
12	T/M	Blanc-marron
13	Négatif	Noir
14	Positif batterie	Bleu-rouge
15	MASSE capteur Hall	Noir
16	VCC capteur Hall	Bleu-noir
17	NC	-
18	NC	-

POSITION DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

- 1) TABLEAU DE BORD
- 2) FEU AVANT
- 3) AVERTISSEUR
- 4) CLEF DE CONTACT
- 5) COMMUTATEUR DE GUIDON GAUCHE
- 6) CAPTEUR TACHYMÈTRE
- 7) CLIGNOTANT AVANT DROITE
- 8) CLIGNOTANT ARRIÈRE GAUCHE
- 9) COMMUTATEUR DE GUIDON DROITE
- 10) SONDE TEMPÉRATURE EAU
- 11) INTERRUPTEUR ARRIÈRE FEU DE STOP
- 12) INTERRUPTEUR TÉMOIN HUILE
- 13) CAPTEUR BAS NIVEAU DE CARBURANT
- 14) VOLANT MAGNÉTO
- 15) UNITÉ DE CONTRÔLE « CDI »
- 16) RÉGULATEUR
- 17) CENTRALE CLIGNOTANTE
- 18) BATTERIE
- 19) CLIGNOTANT ARRIÈRE DROITE
- 20) FEU ARRIÈRE ET FEU DE STOP
- 21) CLIGNOTANT ARRIÈRE GAUCHE
- 22) INTERRUPTEUR AVANT FEU DE STOP
- 23) COSSE TÉMOIN NEUTRE







LÉGENDE COULEURS	
AR	Orange
AZ-B	Bleu clair-Blanc
B	Blanc
B-N	Blanc-Noir
B-MA	Blanc-Marron
B-R	Blanc-Rouge
B-VR	Blanc-Vert
BL	Bleu
BL-B	Bleu-Blanc
BL-N	Bleu-Noir
BL-R	Bleu-Rouge
GL	Jaune
GL-B	Jaune-Blanc
GL-N	Jaune-Noir
GL-R	Jaune-Rouge
GL-VR	Jaune-Vert
GR	Gris
M	Marron
N	Noir
R	Rouge
RS	Rose
VL	Violet
VR	Vert
VL-GL	Violet-Jaune



S. Lazzaro di Savena (BOLOGNA)

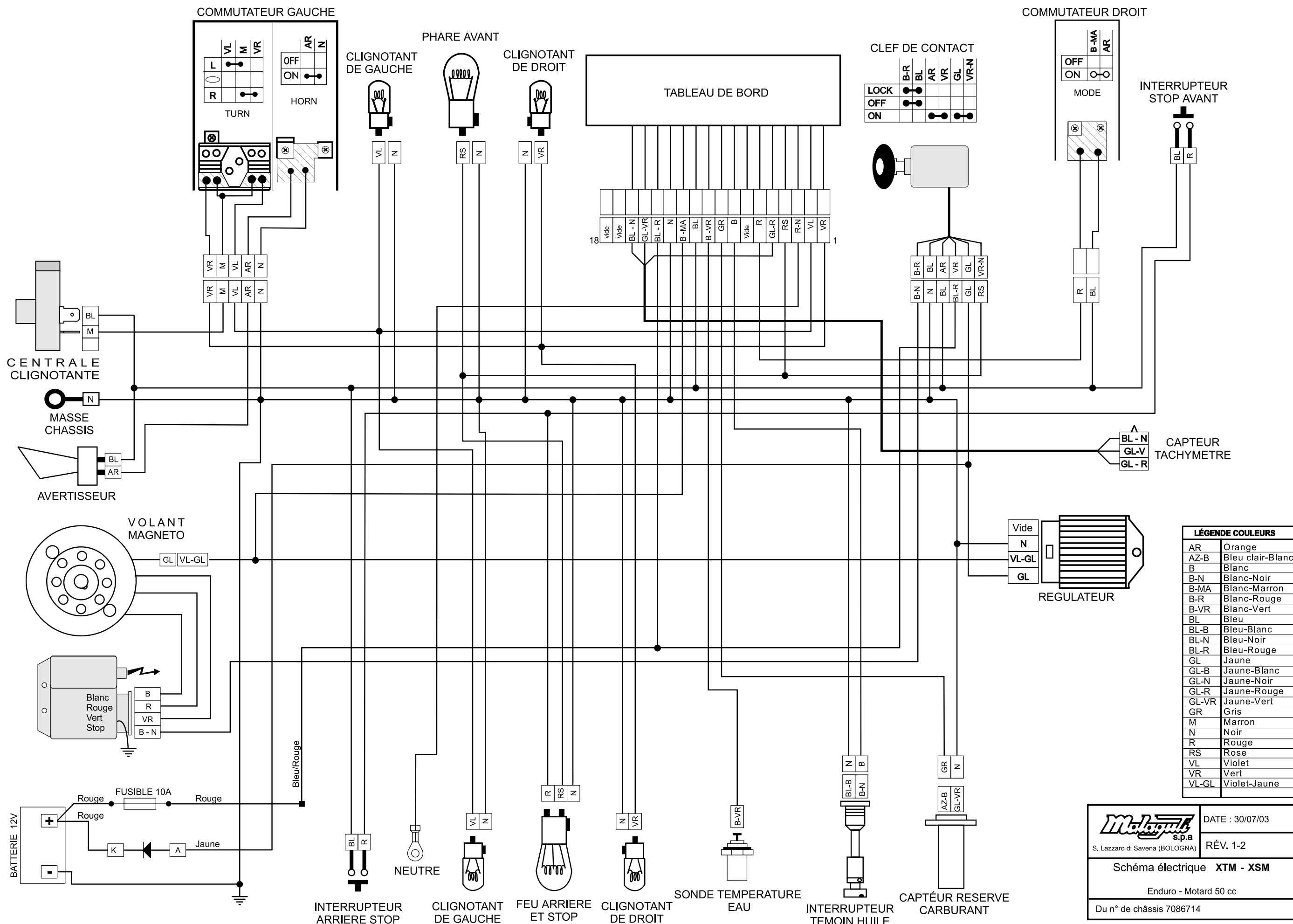
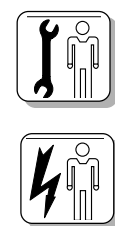
DATE : 16/05/03

REV. 1

Schéma électrique Enduro - Motard 50cc

cod. 01736000

01: Couleurs câblage modifiées



LÉGENDE COULEURS	
AR	Orange
AZ-B	Bleu clair-Blanc
B	Blanc
B-N	Blanc-Noir
B-MA	Blanc-Marron
B-R	Blanc-Rouge
B-VR	Blanc-Vert
BL	Bleu
BL-B	Bleu-Blanc
BL-N	Bleu-Noir
BL-R	Bleu-Rouge
GL	Jaune
GL-B	Jaune-Blanc
GL-N	Jaune-Noir
GL-R	Jaune-Rouge
GL-VR	Jaune-Vert
GR	Gris
M	Marron
N	Noir
R	Rouge
RS	Rose
VL	Violet
VR	Vert
VL-GL	Violet-Jaune

DATE : 30/07/03

S. Lazzaro di Savena (BOLOGNA)

RÉV. 1-2

Schéma électrique **XTM - XSM**

Enduro - Motard 50 cc

Du n° de châssis 7086714

